

Humanorientiertes Produktivitätsmanagement als Grundlage der Digitalisierung der Arbeits- und Betriebswelt

Patricia STOCK

REFA-Institut e.V., Emil-Figge-Str. 43, D-44227 Dortmund

Kurzfassung: Die Arbeits- und Betriebswelt verändert sich stetig. Der Megatrend „Digitalisierung“ verändert derzeit die Rahmenbedingungen für Unternehmen erheblich und stellt diese vor neue Anforderungen. Hierbei lässt sich sowohl bei Unternehmen als auch bei den Mitarbeitern ein zunehmender Flexibilisierungswunsch erkennen, der durch neue Entwicklungen in der Informations- und Kommunikationstechnologie realisiert werden kann. Für den nachhaltigen Erfolg der Digitalisierung im Unternehmen ist allerdings eine arbeitsorganisatorische Gestaltung erforderlich, die in allen betrieblichen Gestaltungsbereichen humanorientiert ausgerichtet ist. Die Humanorientierung beeinflusst die Produktivität auf direktem und indirektem Wege. Für ein effizientes Humanorientiertes Produktivitätsmanagement sind neue Methoden und Werkzeuge erforderlich, welche die digitalisierte Arbeitswelt analysieren und gestalten können.

Schlüsselwörter: Produktivitätsmanagement, Humanorientierung, Arbeitsorganisation, Arbeitskräftemanagement

1. Digitalisierung als Wandlungstreiber in der Arbeits- und Betriebswelt

Die Arbeits- und Betriebswelt erfährt aktuell einen grundlegenden Wandel, der durch verschiedene Megatrends initiiert wurde. Die sich wandelnde Informations- und Kommunikationstechnologie und die daraus resultierende Digitalisierung der Arbeits- und Betriebswelt ist einer dieser Megatrends (zur Vertiefung z.B. BDI 2011; Rump & Walter 2013; Spath et al. 2013; REFA-Institut 2016). Durch die Digitalisierung eröffnen sich für die Unternehmen neuartige Flexibilisierungspotenziale zur Gestaltung der Arbeits- und Wertschöpfungsprozesse, indem sie v.a. den Zugang zu intelligenten Tools, Instrumenten, Automatisierungs-, Produktions- und Vernetzungstechnologien wie auch den Zugang zu global verteilten Informationen, Wissen, Kompetenzen, Ressourcen, Arbeitspartnern und Märkten erleichtert oder erst ermöglicht (Picot & Neuburger 2013). Für die Beschäftigten resultieren hieraus neue Qualifikationsanforderungen und eine veränderte Belastungssituation. Insbesondere die zunehmende Beschleunigung von Abläufen, die steigende Veränderungsgeschwindigkeit sowie die Verdichtung von Arbeit stellen neue Anforderungen an die Beschäftigten (nach Rump et al. 2011).

Darüber hinaus wandelt sich nicht nur die Technologie, sondern auch die Beschäftigten selbst verändern sich: Im Zuge der Veränderungen in der Arbeitswelt (relevante Megatrends sind hier z.B. der Wertewandel, die Individualisierung sowie der demografischer Wandel) sind die Beschäftigten immer weniger bereit, sich äußeren Bedingungen von Unternehmen anzupassen, die nicht ihren Vorstellungen, Wünschen und Bedürfnissen entsprechen (z.B. Zukunftsinstitut 2011; Xing 2014). Darüber hinaus sind die jüngeren Generationen (sog. „Digital Natives“) mit den

neuen Technologien aufgewachsen und daher bestens mit diesen vertraut, während die älteren Generationen (sog. „Digital Immigrants“) den Umgang mit diesen Techniken erst erlernen müssen (zur Vertiefung siehe Prensky 2001a, 2001b; Palfrey & Gasser 2008). Dies erfordert unterschiedliche Strategien für den Einsatz neuer Technologien sowie für die Qualifizierung zur Nutzung dieser.

Vor diesem Hintergrund müssen die Unternehmen im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung stets die Wünsche und Bedürfnisse ihrer Beschäftigten im Auge behalten. Das Humanorientierte Produktivitätsmanagement bildet somit die Grundlage für die Umsetzung der Digitalisierung im Unternehmen, indem es Wirtschaftlichkeit und Humanorientierung vereint. Humanorientiertes Produktivitätsmanagement interpretiert die Berücksichtigung der Mitarbeiterinteressen somit als wichtiges Erfolgskriterium, das sich positiv auf die Produktivität auswirken kann.

2. Humanorientiertes Produktivitätsmanagement als Basis für eine erfolgreiche und nachhaltige Umsetzung der Digitalisierung

Das Produktivitätsmanagement verfolgt das Ziel, die Produktivität eines Unternehmens zu steigern. Unter Produktivität wird im Allgemeinen das Verhältnis von Output zu Input verstanden (Gabler Wirtschaftslexikon 2015). Hierbei lassen sich verschiedene Einflussfaktoren identifizieren, die auf den Output (Umsatz oder Wertschöpfung), den Input (Arbeitskräfte, Betriebsmittel, Werkstoffe) und den Throughput (dispositive Faktoren; z.B. Prozessorganisation, Qualitätsfähigkeit) wirken (nach Nebl & Dikow 2004; REFA-Institut 2016; siehe auch Abbildung 1). Diese Einflussfaktoren können als Hebel zur Produktivitätssteigerung genutzt werden, wobei es stets Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Einflussfaktoren gibt. Daher ist es nicht möglich, alle Produktivitätsfaktoren gleichzeitig zu verbessern. Das Produktivitätsmanagement konzentriert sich i.d.R. auf diejenigen Einflussfaktoren, welche die Verfolgung der betrieblichen Ziele am besten unterstützen können. Grundsätzlich ist ein methodisches und systematisches Vorgehen zu empfehlen, das Maßnahmen zur Planung, Steuerung, Umsetzung und Kontrolle beinhaltet (nach Dorner 2014). Mittels REFA-Methoden können hier insbesondere die Inputfaktoren Arbeitskräfte (Leistungsfähigkeit und deren Erhalt, Ausnutzung des Kapazitätsangebots und Arbeitsorganisation), Betriebsmittel (Kapazitätsangebot und dessen Ausnutzung) sowie Werkstoffe (Materialfluss und Durchlaufzeit) beeinflusst werden (zur Vertiefung siehe REFA-Institut 2016).

Die Arbeitsproduktivität wird als einer der zentralen Indikatoren zur Bestimmung der Leistungsfähigkeit eines Unternehmens angesehen, wobei neben dem inner- und überbetrieblichen Vergleich insbesondere auch deren zeitlicher Verlauf von Bedeutung ist (Dorner 2014). Der Faktor Arbeit kann z.B. in Form der Anzahl der eingesetzten Beschäftigten, der aufgewendeten Arbeitsstunden oder des Personalaufwands in Euro angegeben werden. Bei der Gestaltung der Arbeitsproduktivität spielt neben der Wirtschaftlichkeit auch die Humanorientierung eine wesentliche Rolle. Dies ist grundsätzlich keine neue Erkenntnis: Bereits in den 1970er-Jahren wurden in Deutschland in einem staatlich geförderten Forschungsprogramm zur „Humanisierung des Arbeitslebens“ Arbeitsbedingungen verbessert (zur Vertiefung Nullmeier, 2011).

Bei der Humanorientierung wird die Arbeit entsprechend der physischen, psychischen und sozialen Anforderungen des Menschen gestaltet. Nach Hacker (1986) existieren dabei vier hierarchisch strukturierte Beurteilungsebenen für die Arbeitsgestaltung, nämlich Ausführbarkeit, Erträglichkeit, Beeinträchtigungsfreiheit/Zumut-

barkeit und Persönlichkeitsförderlichkeit. Die humanorientierte Arbeitsgestaltung hat sowohl direkte als auch indirekte Auswirkungen auf das Leistungsangebot des Menschen. Gerade das Leistungsangebot und das damit eng verknüpfte eigenverantwortliche Handeln der Mitarbeiter können sehr weitreichend und intensiv auf die Einflussfaktoren der Produktivität wirken und diese direkt oder indirekt beeinflussen (REFA-Institut 2016; vgl. Abbildung 1). Alle Produktivitätsfaktoren sind prinzipiell von leistungsbereiten und eigenverantwortlich handelnden Mitarbeitern beeinflussbar. Wie stark der jeweilige Einfluss ist, hängt von den unternehmensspezifischen Bedingungen ab.

Die unteren Ebenen „Ausführbarkeit“ und „Schädigungslosigkeit“ wirken vor allem auf den Teilfaktor „Leistungsvermögen und dessen Erhalt“ des Inputfaktors „Arbeitskraft“ der Produktivität. Die Ebenen „Beeinträchtigungsfreiheit/Zumutbarkeit“ und insbesondere „Persönlichkeitsförderlichkeit“ wirken hingegen indirekt, wesentlich vielfältiger und komplexer auf die Produktivität und beeinflussen dabei auch die übrigen Inputfaktoren. Z.B. kann der „Erhalt der Leistungsfähigkeit“ eines Betriebsmittels durch einen leistungsbereiten und gut ausgebildeten Mitarbeiter erheblich unterstützt werden, indem er den optimalen Betriebspunkt des Betriebsmittels ausnutzt und potenzielle Probleme frühzeitig an die Instandhaltung meldet oder selbst behebt.

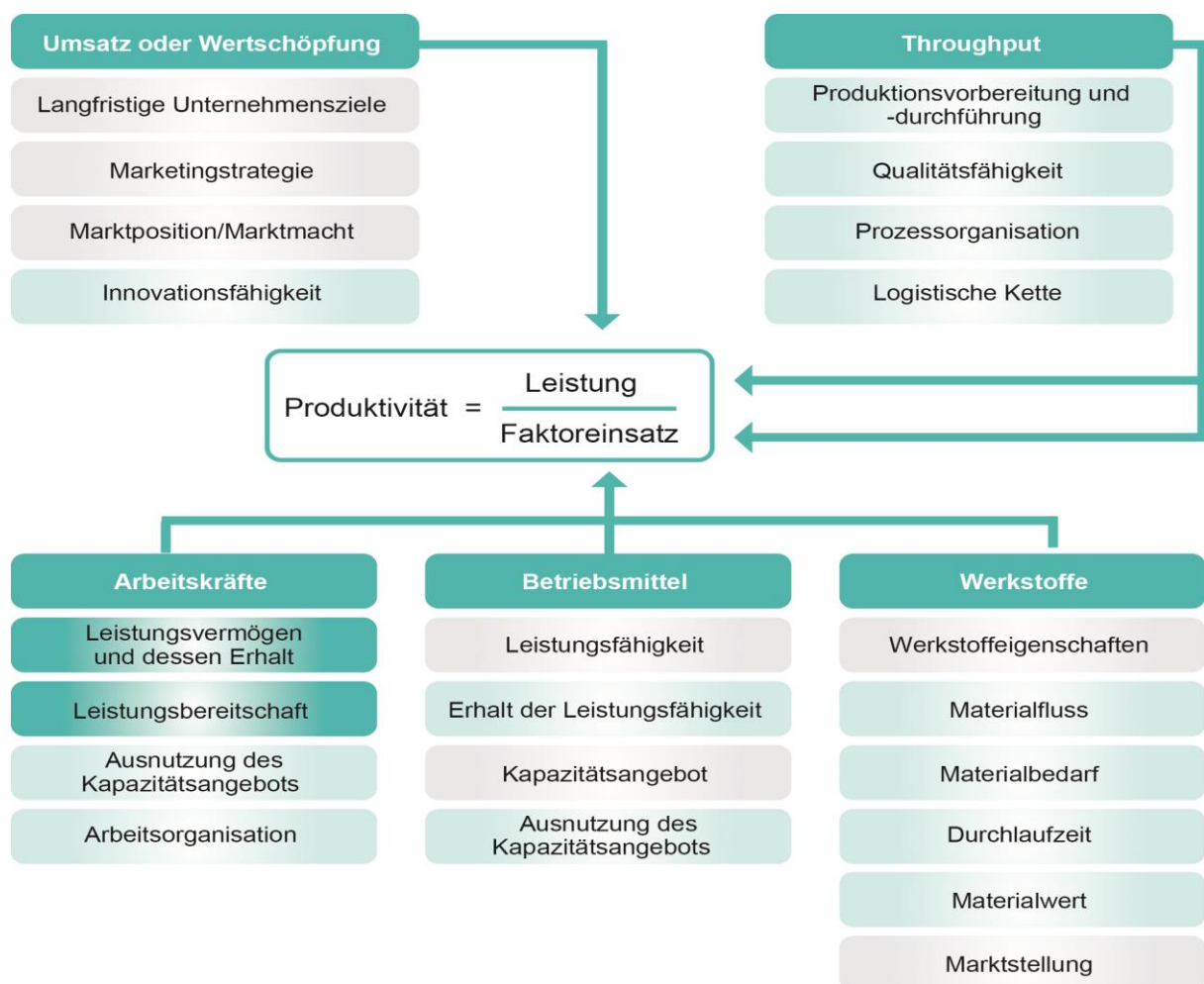


Abbildung 1: Mögliche indirekte Wirkungen des Leistungsangebots auf andere Teilfaktoren der Produktivität (REFA-Institut 2016)

Die Beurteilungskriterien der Humanorientierung lassen sich in weitere Teilkriterien differenzieren, z.B. gemäß der DIN EN ISO 9241-2 (siehe Abbildung 2, linke Seite). Abbildung 2 stellt die direkten Wirkungen der humanorientierten Kriterien auf den Inputfaktor „Arbeitskräfte“ dar. Ausgewählte Effekte sind z.B. (zur Vertiefung REFA-Institut 2016):

- „Benutzerorientierung“ berücksichtigt den Abgleich von Mitarbeiterfähigkeiten und Anforderungen der Arbeitsaufgabe.
- „Vielseitigkeit“ ermöglicht die Entfaltung unterschiedlicher Fertigkeiten und Fähigkeiten und vermeidet einseitige Belastungen.
- „Entwicklungsmöglichkeit“ fördert die Weiterentwicklung vorhandener sowie die Aneignung neuer Fähigkeiten.
- „Handlungsspielraum“ unterstützt die eigenverantwortliche situative Nutzung des Kapazitätsangebotes entsprechend des Kapazitätsbedarfs.
- Die Ausprägungen von „Ganzheitlichkeit“ und „Handlungsspielraum“ können eine produktivitätsförderliche Gestaltung der Arbeitsorganisation unterstützen.



Abbildung 2: Wirkung humanorientierter Kriterien auf die Teilfaktoren des Inputfaktors Arbeitskräfte (REFA-Institut 2016)

Die Berücksichtigung der Gesamtheit aller humanorientierten Teilkriterien wertet damit die Arbeit auf, bringt dem Mitarbeiter Wertschätzung entgegen und wirkt sich deshalb positiv auf das Leistungsvermögen und die Leistungsbereitschaft aus (REFA-Institut 2016). Nicht zuletzt kann eine konsequente Humanorientierung auch die Arbeitsfähigkeit der Mitarbeiter langfristig erhalten.

Für den langfristigen Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit in der digitalisierten Arbeits- und Betriebswelt ist es entscheidend, Leistungsbereitschaft, Eigenverantwortlichkeit, Kompetenz und Kreativität der Mitarbeiter zu fördern und zu sichern. Nur so können bei weltweiter Verfügbarkeit gleicher technologischer Ausstattung in Deutschland Produktivitäts- und Innovationsvorteile dauerhaft erhalten und ausgebaut werden (REFA-Institut 2016).

3. Diskussion

Für die nachhaltige Einführung der Digitalisierung ist neben stabilen und beherrschten Prozessen auch eine Anpassung der Arbeitsorganisation erforderlich. Derzeit werden im Wesentlichen die technologischen Möglichkeiten der Digitalisierung diskutiert (vgl. Jeske 2015), während die hierbei erforderlichen Änderungen in der Arbeitsorganisation hingegen häufig noch vernachlässigt werden. Der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens basiert in der digitalisierten Arbeits- und Betriebswelt auch auf den Potenzialen der Mitarbeiter und setzt kompetente, gesunde, motivierte und eigenverantwortlich handelnde – also leistungsfähige und leistungsbereite – Mitarbeiter voraus.

Vor diesem Hintergrund benötigen erfolgreiche Unternehmen ein Humanorientiertes Produktivitätsmanagement, das die Ansprüche der Unternehmen an die Produktivität sowie die Ansprüche der Mitarbeiter an ihre Arbeit und das Arbeitsumfeld in Einklang bringt. Methoden und Werkzeuge der Arbeits- und Betriebsorganisation müssen sich somit ständig anpassen oder neu entwickelt werden, um ein solches Humanorientiertes Produktivitätsmanagement zu realisieren. Die traditionellen Strategien und Methoden von Industrial Engineering und Personalmanagement werden derzeit vom REFA-Institut überprüft und weiterentwickelt. Methoden und Werkzeuge zielen auf die Balance von Produktivität und nachhaltiger Unternehmenskultur ab, welche die Mitarbeiterorientierung als wichtigen Erfolgsfaktor fördert. Als Bindeglied zwischen Wissenschaft und Praxis wird das REFA-Institut Unternehmen und Beschäftigte in den aktuell turbulenten Zeiten weiterhin begleiten und dabei unterstützen, sich auf den Wandel der Arbeitswelt einzustellen.

4. Literatur

- BDI – Bundesverband der Deutschen Industrie e. V.; Z_punkt GmbH (Hrsg) (2011) Deutschland 2030 - Zukunftsperspektiven der Wertschöpfung. Accessed August 31, 2015. http://www.bdi.eu/download_content/Marketing/Deutschland_2030.pdf.
- Dorner M (2014) Das Produktivitätsmanagement des Industrial Engineering unter besonderer Betrachtung der Arbeitsproduktivität und der indirekten Bereiche. Karlsruhe: Institut für Arbeitswissenschaft und Betriebsorganisation des Karlsruher Instituts für Technologie. Accessed, December 20, 2015. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:swb:90-404079>.
- Gabler Wirtschaftslexikon (2015) Stichwort: Produktivität. Heidelberg u.a.: Springer Gabler Verlag. Accessed December 20, 2015. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/55467/produktivitaet-v6.html>.
- Hacker W (1986) Arbeitspsychologie: Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten. Stuttgart: Huber Verlag.
- Jeske T (2015) Industrie 4.0 in Deutschland. In: Bullinger AC (Hrsg) Mensch 2020 – transdisziplinäre Perspektiven. Chemnitz: Verlag aw&I Wissenschaft und Praxis, 16-24.
- Nebt T, Dikow A (2004) Produktivitätsmanagement - Theoretische Grundlagen, methodische Instrumentarien, Analyseergebnisse und Praxiserfahrungen zur Produktivitätssteigerung in produzierenden Unternehmen. München: Carl Hanser Verlag.
- Nullmeier E (2011) Arbeitswissenschaft – Einführung und Geschichte. Studienbrief 2-050-2301. Brandenburg: Hochschulverbund Distance Learning.
- Palfrey J, Gasser U (2008) Born Digital – Understanding the First Generation of Digital Natives. New York: Basic Books.
- Picot A, Neuburger R (2013) Arbeit in der Digitalen Welt. Zusammenfassung der Ergebnisse der AG1-Projektgruppe anlässlich des IT-Gipfels-Prozesses 2013. München, Oktober 2013. Accessed October 12, 2014. http://www.muenchner-kreis.de/pdfs/MK-Expertenpapier_Arbeit_in_der_digitalen_Welt.pdf,
- Presnky M (2001a) Digital Natives, Digital Immigrants (Part 1). On the Horizon, 9(5): 1-6.

- Presnky M (2001b) Digital Natives, Digital Immigrants (Part 2) - Do They Really Think Differently?. On the Horizon, 9(6): 1-6.
- REFA-Institut (2016) Arbeitsorganisation erfolgreicher Unternehmen – Wandel in der Arbeitswelt. München: Carl Hanser Verlag.
- Rump J, Eilers S, Wilms G (2011) Lebensphasenorientierte Personalpolitik 2.0 - Ein Leitfaden für Unternehmen zur Bindung und Gewinnung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Mainz: Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz. Accessed, December 20, 2015. http://www.lebensphasenorientierte-personalpolitik.de/images/stories/pdf/RLP_Brosch_2011_web.pdf.
- Rump J, Walter N (Hrsg) (2013) Arbeitswelt 2030: Trends, Prognosen, Gestaltungsmöglichkeiten. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Spath, D., Ganschar, O., Gerlach, S. u.a. (Hrsg) (2013) Produktionsarbeit der Zukunft – Industrie 4.0. Stuttgart: Fraunhofer IAO. Accessed, December 20, 2015. http://www.produktionsarbeit.de/content/dam/produktionsarbeit/de/documents/Fraunhofer-IAO-Studie_Produktionsarbeit_der_Zukunft-Industrie_4_0.pdf.
- XING (2014) Pressemitteilung: Forsa-Studie zu Wünschen deutscher Berufstätiger: Frauen suchen Sinn in der Arbeit, Männer ein gutes Gehalt. Accessed, December 20, 2015. https://corporate.xing.com/no_cache/deutsch/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen-detailansicht/article/pressemitteilungbrforsa-studie-zu-wuenschen-deu/.
- Zukunftsinstitut (Hrsg) (2011) Heidelberger Leben Trendmonitor 2011. Accessed, December 20, 2015. http://www.eaf-bund.de/documents/Paare_Navipunkte/Studie_Heidelberger_Leben.Trendmonito_2011_final.pdf.